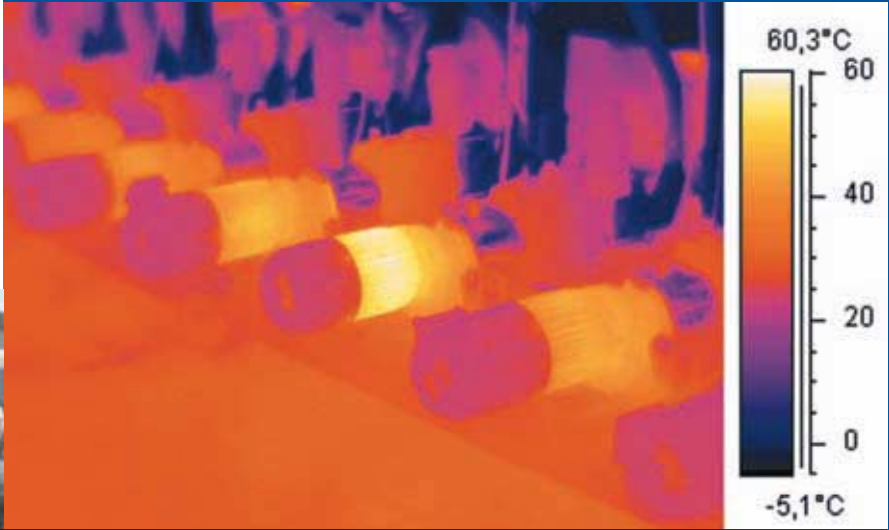


**Zobacz to
zanim będzie
za późno!**

**Wykorzystanie termografii w programach
prewencyjnych i diagnostycznych**



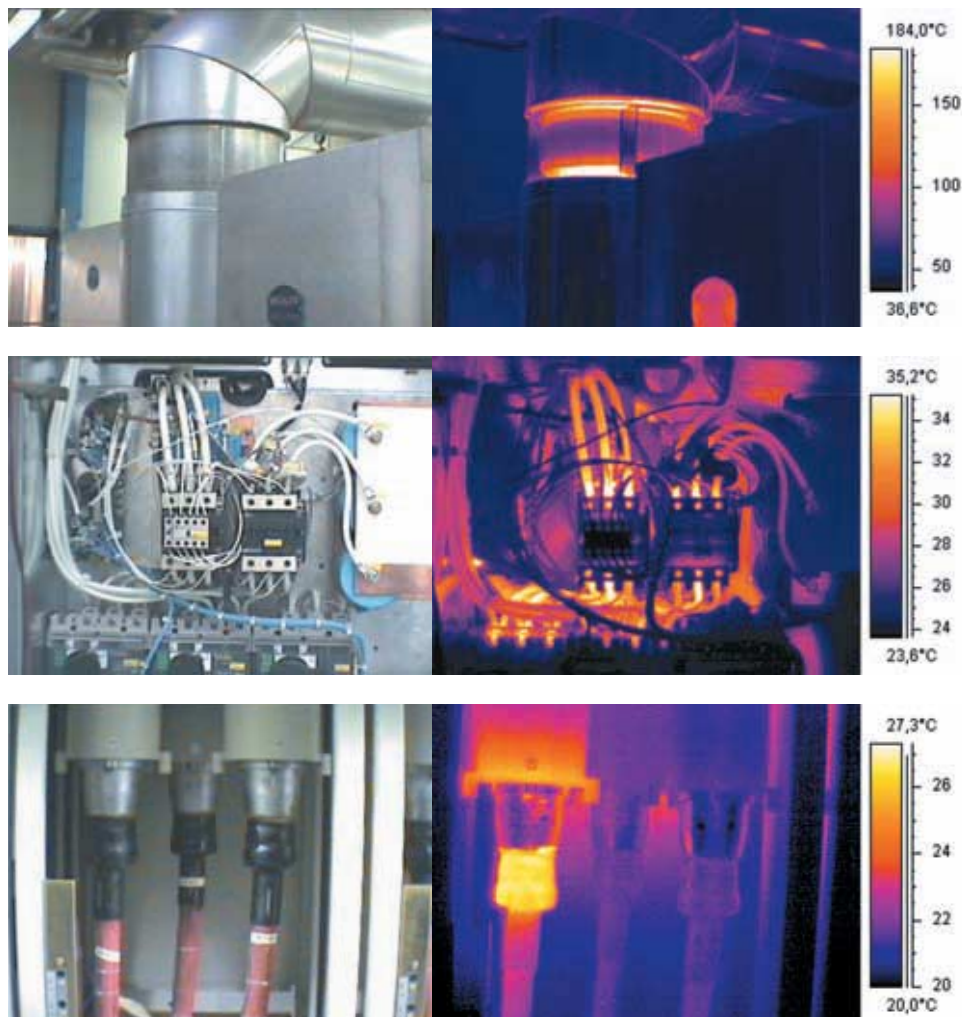
Wykorzystanie termografii w programach prewencyjnych i diagnostycznych

Zobrazowanie z wykorzystaniem termowizji stało się jedną z najbardziej wiarygodnych metod pomiarowych w zakładowych programach diagnostycznych. Poprzez wykrywanie anomalii temperaturowych, bardzo często niewidocznych dla ludzkiego oka, termografia pozwala na podjęcie działań zapobiegawczych (naprawczych) przed wystąpieniem awarii systemu (urządzenia).

Kamery termowizyjne zostały niezwykle zminiaturyzowane, tak że przypominają normalne kamery wideo. Są bardzo łatwe w użyciu i tworzą wysokiej rozdzielczości obraz w czasie rzeczywistym. W wielu dziedzinach przemysłu na całym świecie odkryto olbrzymie zalety płynące z wykorzystania kamer termowizyjnych w wewnątrzzakładowych programach diagnostycznych i prewencyjnych.

FLIR Systems, światowy lider w produkcji urządzeń termowizyjnych, uznał za niezbędne wykonywanie zdjęć fotograficznych jako referencji dla obrazów termowizyjnych. Dlatego też stworzyliśmy pierwszą na świecie kamerę termowizyjną, która posiada możliwość jednoczesnego zapisywania obrazów w paśmie widzialnym i podczerwieni.

Jednakże na kolejnych stronach skoncentrujemy się na prezentacji obrazów termowizyjnych, celem potwierdzenia, jak nieograniczone może być użycie podczerwieni w programach diagnostycznych i prewencyjnych w różnych zastosowaniach.



Kamery na podczerwień:

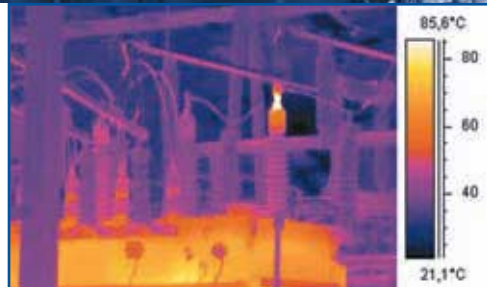
- Są łatwe w użyciu jak normalne kamery wideo
- Prezentują pełny obraz sytuacji
- Umożliwiają wykonanie inspekcji przy pełnym obciążeniu instalacji
- Identyfikują i lokalizują występujące problemy
- Mierzą temperaturę
- Rejestrują informacje
- Pokazują miejsca wymagające naprawy
- Znajdują miejsca zagrożenia, zanim staną się one niebezpieczne
- Oszczędzają Państwa czas i pieniądze

Odkryj, czego dziś może dokonać termowizja w TWOIM zakładzie!

Instalacje wysokiego napięcia



Utlenienie wyłącznika WN



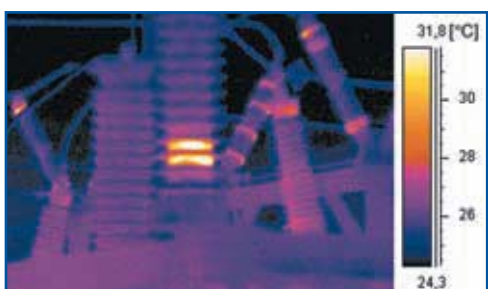
Przegrzane połączenie



Złe zabezpieczenie połączenie



Inspekcja napowietrznych linii przesyłowych



Uszkodzenie izolatora



Złe połączenie instalacji WN

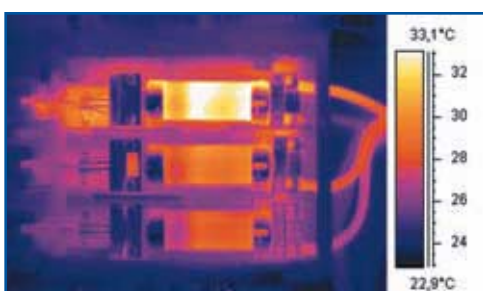
Instalacje niskiego napięcia



Zwiększony opór połączenia



Korozja połączeń



Wewnętrzne uszkodzenie bezpiecznika



Wewnętrzne uszkodzenie obwodów

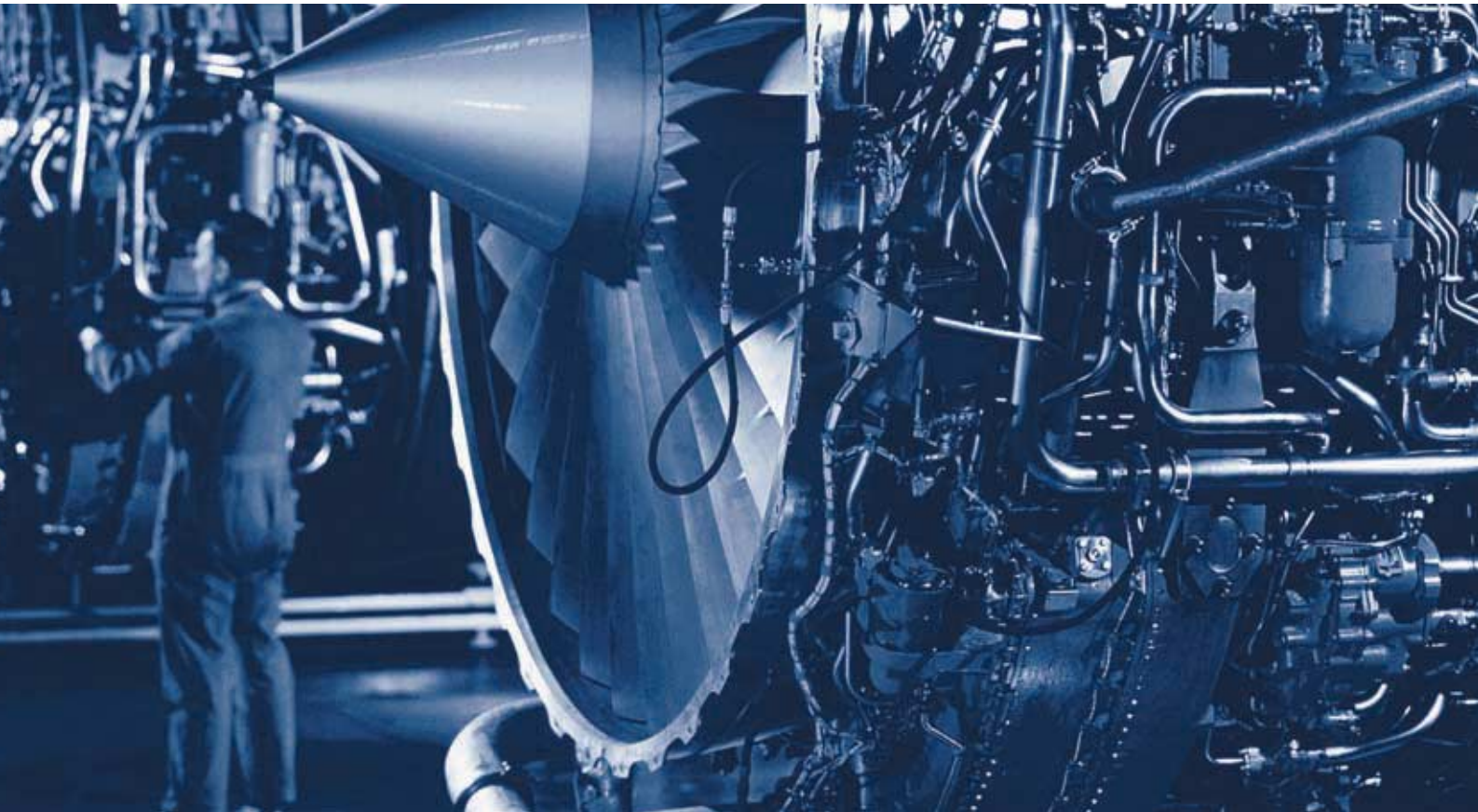


Złe połączenie oraz uszkodzenie wewnętrzne



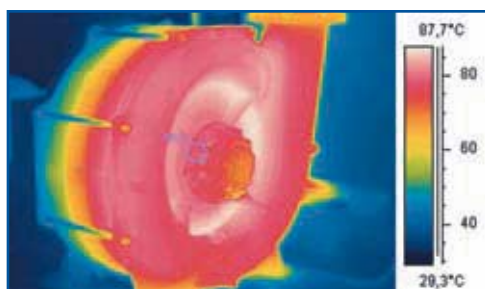
Obluzowane połączenie kablowe

Urządzenia i układy mechaniczne



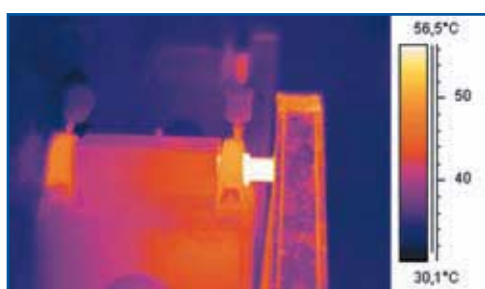
Przeegrany silnik

Podejrzany wałek



Przeciążona pompa

Przeogrzana oś silnika



Gorące łożysko

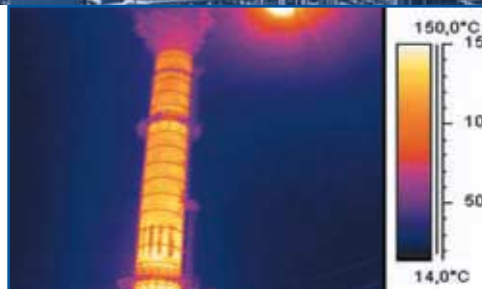


Silniki elektryczne

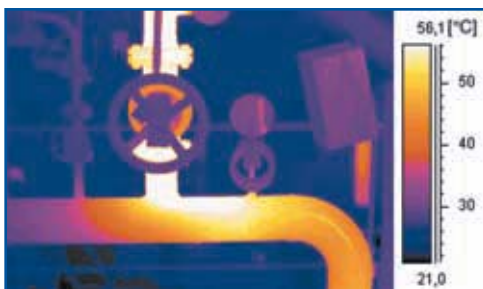
Izolacje i rurociągi



Zatkane przewody



Badania przemysłowych kominów



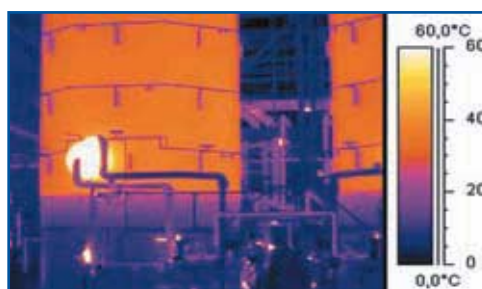
Uszkodzony zawór



Uszkodzona izolacja

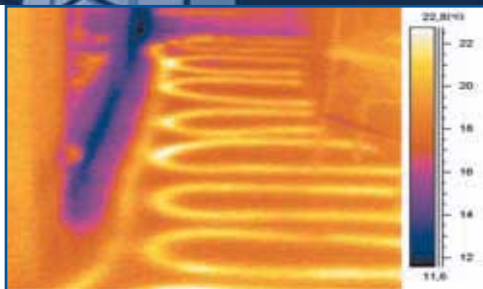


Obsunięcie izolacji



Uszkodzenie wymurówki

Izolacje budynków



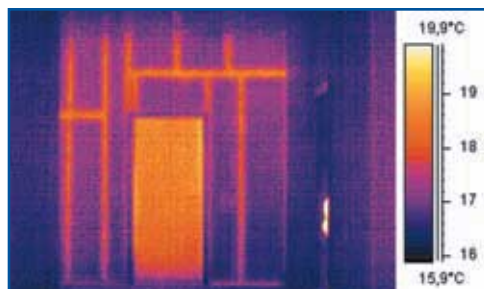
Ogrzewanie podłogowe



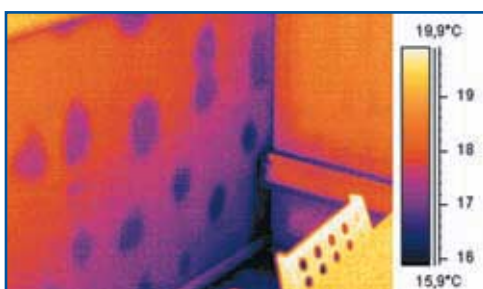
Brak jednej szyby w układach dwu szybowych



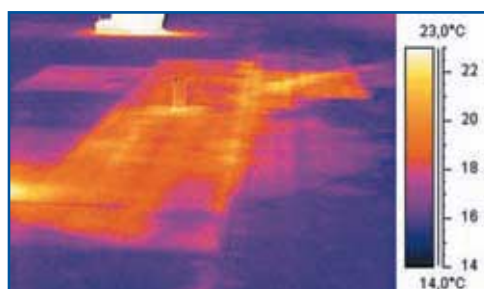
„Ciepłe punkty“ w miejscu złej izolacji



Badanie struktury ścian



Pleśń na ścianie

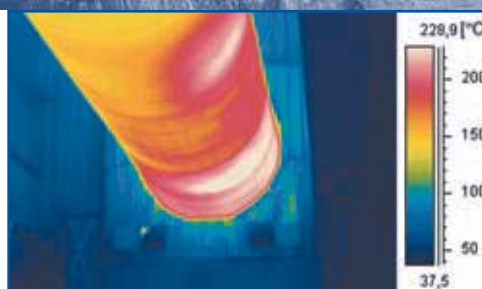


Zawilgocenie dachów

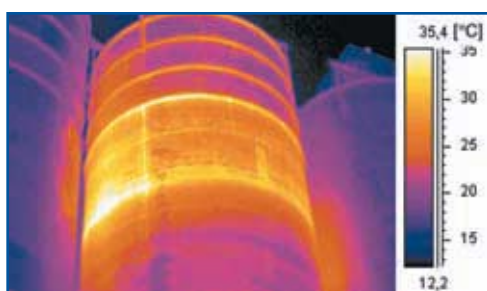
Przemysł ciężki



Uszkodzenie wymurówki



Wady wymurówki pieca cementowego



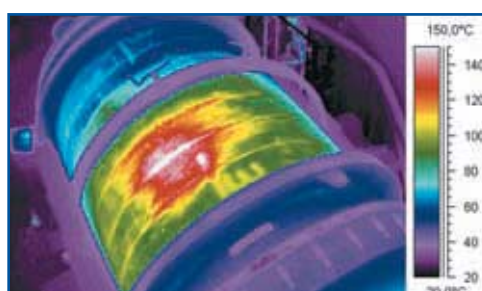
Degradacja wymurówki



Uszkodzenia orurowania kotła poprzez odkładanie się koksu



Ubytek izolacji



Ciepły punkt na powierzchni pieca

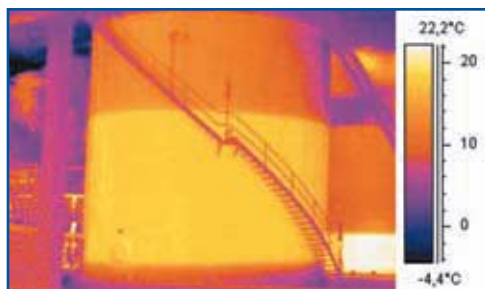
Inne zastosowania



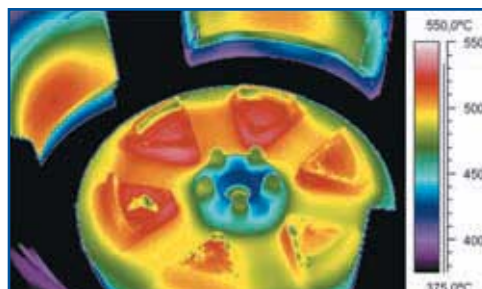
Badanie robota spawalniczego



Badania materiałów lotniczych



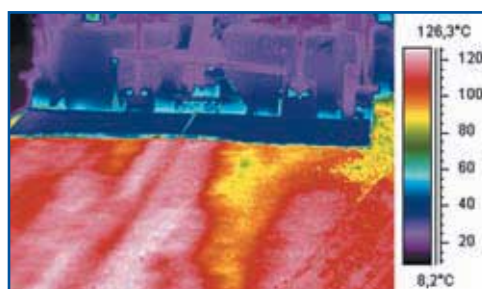
Badanie poziomu w zbiornikach



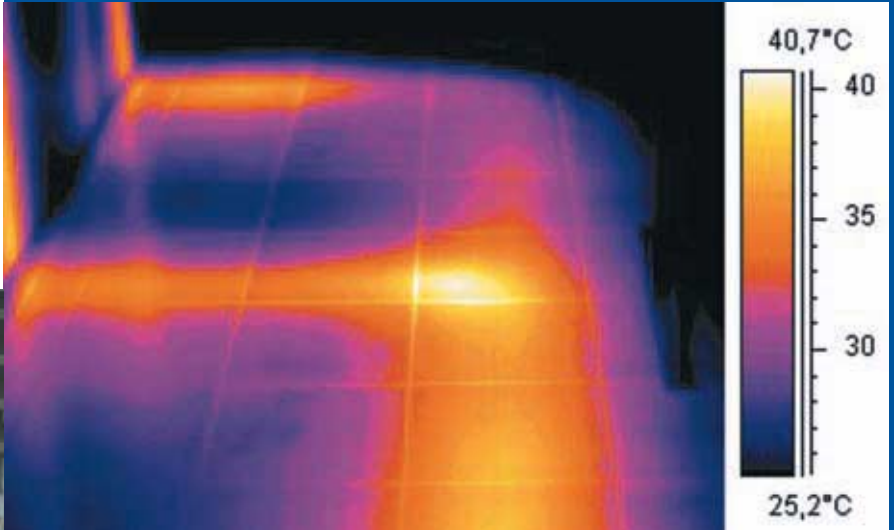
Badanie form



Badania w przemyśle papierniczym



Badania rozkładu temperatury nawierzchni asfaltowej



**FLIR Systems AB**

World Wide Thermography Center
Rinkebyvagen 19
PO Box 3
SE-182 11 Danderyd
Sweden
Tel.: +46 (0)8 753 25 00
Fax: +46 (0)8 753 23 64
e-mail: sales@flir.se
www.flir.com

FLIR Systems Inc.

Corporate headquarters
16505 SW 72nd Avenue
Portland, OR 97224
USA
Tel.: +1 503 684 3731
Fax: +1 503 684 5452
www.flir.com

FLIR Systems Sarl

18 rue Hoche BP 81
F-92134 Issy les Moulineaux
Cedex
France
Tel.: +33 (0)1 41 33 97 97
Fax: +33 (0)1 47 36 18 32
e-mail: info@flir.fr
www.flir.fr

FLIR Systems GmbH

Berner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Germany
Tel.: +49 (0)69 95 00 900
Fax: +49 (0)69 95 00 9040
e-mail: info@flir.de
www.flir.de

www.flir.com.pl

FLIR Systems Ltd.

2 Kings Hill Avenue - Kings Hill
West Malling
Kent
ME19 4AQ
United Kingdom
Tel.: +44 (0)1732 220 011
Fax: +44 (0)1732 843 707
e-mail: sales@flir.uk.com
www.flir.com

FLIR Systems S.r.l.

Via G. Stephenson 33
I-20157 Milano
Italy
Tel.: +39 02 39 09 121
Fax: +39 02 39 00 5185
e-mail: info@flir.it
www.flir.it

FLIR Systems Co. Ltd

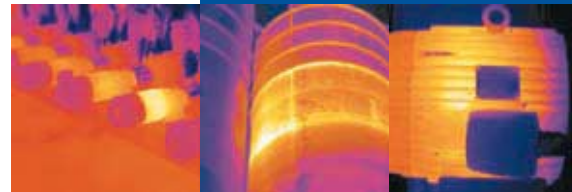
Room 1613-15, Tower 2
Grand Central Plaza
138 Shatin Rural Committee Rd
Shatin, N.T. Hong Kong
Tel.: +852 27 92 89 55
Fax: +852 27 92 89 52
e-mail: flir@flir.com.hk
www.flir.com.hk

FLIR Systems AB

Uitbreidingstraat 60 - 62
B-2600 Berchem
Belgium
Tel.: +32 (0)3 287 87 11
Fax: +32 (0)3 287 87 29
e-mail: info@flir.be
www.flir.be

FLIR Systems Inc.

USA Thermography Center
16 Esquire Road
North Billerica, MA 01862
USA
Tel.: +1 978 901 8000
Fax: +1 978 901 8887
e-mail: marketing@flir.com
www.flir.com

**Przedstawicielstwo Handlowe****FLIR Systems AB**

ul. Zimowa 13/18
Nowa Iwiczna
05-500 Piaseczno
Tel.: +48-22-703 36 30 do 32
Fax: +48-22-703 36 34

e-mail: agema@flir.com.pl
www.flir.com.pl